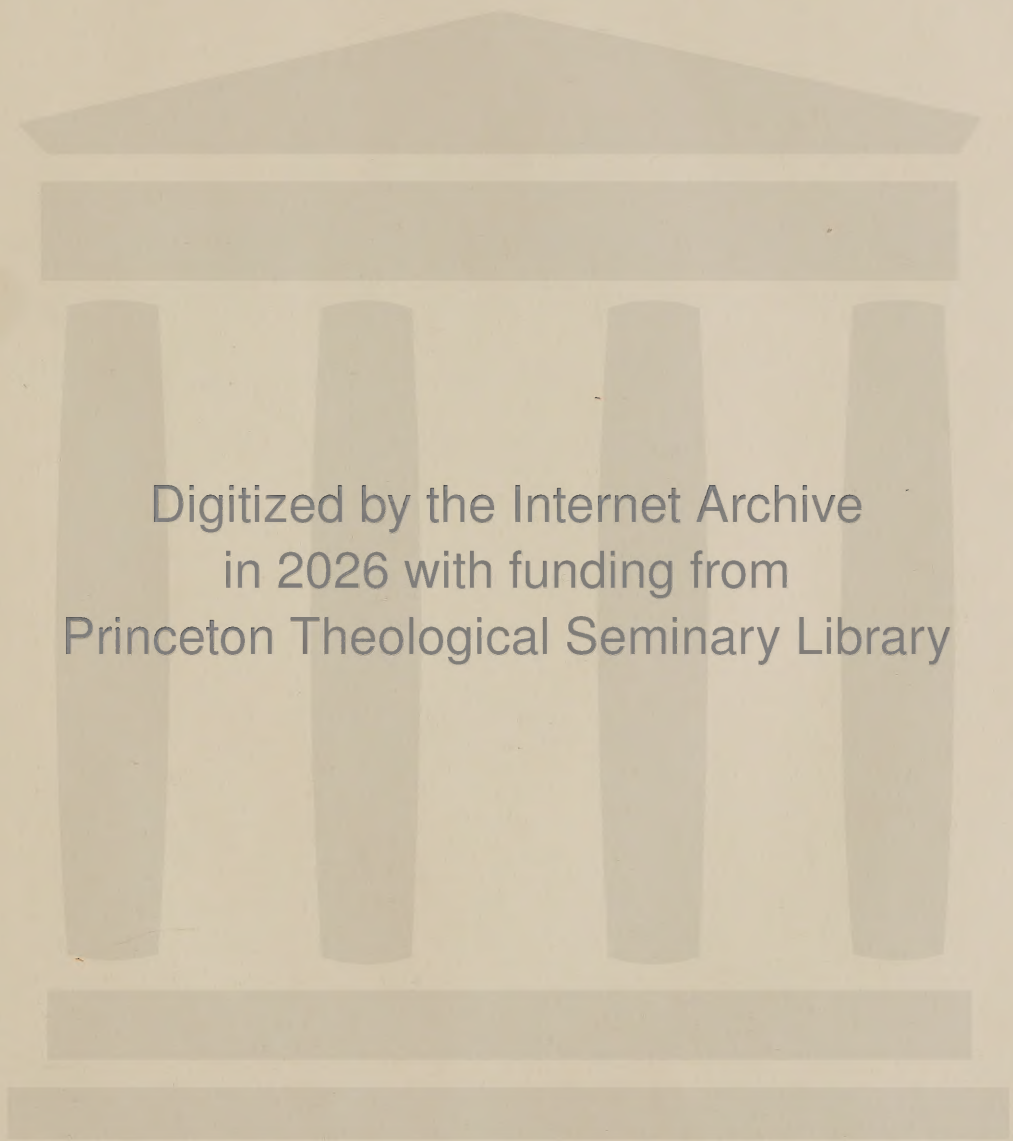
ED
543
.H48
1900

LIBRARY OF PRINCETON
SEP 21 2004
THEOLOGICAL SEMINARY

BD 543 .H48 1900
Heubaum, Alfred.
(Die) auseinandersetzung
zwischen der mechanischen


Digitized by the Internet Archive
in 2026 with funding from
Princeton Theological Seminary Library

https://archive.org/details/dieauseinanderse00heub

P.

b. 18

LIBRARY OF PRINCETON
* MAY 7 1904
THEOLOGICAL SEMINARY.

Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht
des Lessing-Gymnasiums zu Berlin. Ostern 1900.

Die Auseinandersetzung zwischen der mechanischen und teleologischen Naturerklärung in ihrer Bedeutung für die Fortentwickelung des religiösen Vorstellens seit dem 16. Jahrhundert.

Von

Alfred Heubaum.

BERLIN 1900.
R. Gaertners Verlagsbuchhandlung
Hermann Heyfelder.

1900. Programm Nr. 61.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung.

I. Die naturwissenschaftlichen Voraussetzungen der Neuzeit.
   1. Der Begriff des Naturgesetzes.
   2. Das moderne Weltbild.
   3. Die Begründung der mechanischen Weltanschauung.

II. Das Universum als mechanischer Zusammenhang.
   1. Die einzelnen Richtungen.
   2. Die Ableitung Gottes aus der Autonomie des Denkens. (Descartes.)
   3. Die Auffassung der Gottheit als mechanischer Weltvernunft. (Spinoza.)

III. Die Theodicee des Kosmos.
   1. Allgemeine Charakteristik.
   2. Herleitung und Entwickelung dieser Weltanschauung.
   3. Die künstlerische Ausgestaltung derselben durch Shaftesbury.
   4. Die metaphysische Begründung derselben durch Leibniz.

IV. Der beginnende Auflösungsprozefs der räumlichen Theodicee. (Hemsterhuis.)

V. Der Idealismus der Freiheit in seiner Bedeutung für die Ideeen von Gott und Unsterblichkeit.

VI. Die Theodicee der zeitlichen Evolution. Ergebnis.

Bemerkungen.

Mit berechtigtem Stolze blickt unsere Zeit auf die grofsen Erfolge, die das 19. Jahrhundert auf den Gebieten des Naturerkennens errungen hat. Sie sieht in immer zunehmender Fülle sich Nutzen auf Nutzen mehren, der aus diesem Wissen entspringt; sie bemerkt, wie der Mensch, kraft seines Einblicks in das Walten der Naturgesetze, sich die geheimnisvollen Mächte der Erde immer mehr unterthan zu machen versteht. Erst jetzt lernen wir so recht einsehen, welche tiefe Bedeutung das Wort des alten Philosophen hat, dafs Wissen Macht ist.

Kein Wunder, dafs dieser handgreifliche Nutzen, den das machtvolle Fortschreiten der Naturwissenschaften in den letzten Jahrzehnten auf allen Gebieten des menschlichen Lebens gebracht hat, diese selbst mit einem verklärenden Schimmer umgiebt und in ihnen das Ein und Alles menschlichen Ringens und Könnens erblickt wird. Kein Wunder, dafs man unter dem gewaltigen Eindruck ihrer bewunderungswürdigen Methode ihren Machtbereich immer weiter auszudehnen, sie auf alle Gebiete wissenschaftlicher Forschung anzuwenden und die durch sie entdeckte Gesetzmäfsigkeit natürlichen Geschehens für alle Zweige all und jeden menschlichen Erkennens nutzbar zu machen versucht. In welch merkwürdigen Gegensätzen bewegt sich doch die Geschichte der menschlichen Erkenntnis! Am Anfange des Jahrhunderts richtet die transcendentale Philosophie den imposanten Bau einer aus dem Geiste konstruierten Welt auf und unternimmt die gewaltsame Operation, lediglich aus der schöpferischen Kraft des Geistes die ganze Fülle der Erscheinungen und die Gesetzmäfsigkeit der Wirklichkeit abzuleiten; und am Ausgange desselben Jahrhunderts sind wir nun so weit, dafs die Ansicht, als wäre der Geist ein selbständiges Princip neben der Natur, frei und unabhängig in sich, nicht dem Kausalzusammenhang des Naturmechanismus unterworfen, von vielen im besten Falle für eine von der Wissenschaft längst überwundene Meinung einzelner bemitleidenswerter rückständiger Mystiker gehalten wird. Es giebt nur eine Wirklichkeit: Materie, beseelte oder unbeseelte; es giebt nur ein Gesetz der Erklärung aller Erscheinungen: das des ursächlichen Zusammenhangs; es giebt nur eine Methode alles Erkennens: die naturwissenschaftliche.

Aber erhebt auch die Naturerkenntnis noch so kühn ihr Haupt, und tritt sie auch mit noch so anspruchsvoller Gebärde auf, so kann sie doch nur den einschüchtern und irre machen, welcher in dem Glauben lebt, dafs erst in den mächtigen Errungenschaften dieses Jahrhunderts der Grund für diese Erscheinung liegt. Dem ist aber keineswegs so. Der Gegensatz mechanischer und idealistischer Weltanschauung geht durch die ganze Geschichte. Plato und Demokrit

sind die Namen, welche zum ersten Mal den Gegensatz der beiden Denkrichtungen bezeichnen. Wie ein unaufhörliches Kampfgeschrei hallt es durch die Jahrhunderte immer wieder: Hie Plato, hie Demokrit. Und vertieft sich auch durch beständiges, unermüdlich forschendes Fortschreiten des Menschengeistes die Kenntnis der Naturerscheinungen, so vertieft sich doch nicht minder auch die Einsicht in die eigentümliche Natur und das Wesen der Vernunft; und nach wie vor stehen, sich heftiger denn je befehdend, gegenüber Plato und Demokrit. Keine Macht der Naturerkenntnis hat bisher das Bewufstsein von der sittlichen Autonomie des Geistes so wie das religiöse Empfinden, kurz den Anspruch der menschlichen Vernunft als selbständige und von der Natur unabhängige Gröfse zu vernichten vermocht. Gewifs, sie hat grofse Veränderungen im Denken der Menschen zu Tage gebracht, sie hat furchtbare Zweifel geweckt, in den Stimmungen der Zeiten vielfach Wandlungen hervorgerufen und häufig den Grund zur Skepsis gelegt: aber immer wieder erhebt sich doch endlich, frisch wie am ersten Tag, die unerschütterliche Gewifsheit von der inneren Kraft und Selbständigkeit des Geistes aus allen Zweifelskämpfen wie der neu verjüngte Phönix aus seiner Asche. Was sich ändert, ist nicht der Kern des menschlichen Bewufstseins von seiner höheren Bestimmung, sondern sind die Formen und Gestaltungen, in denen diese Überzeugung nach einem dem neu entdeckten Wissen und Naturerkennen entsprechenden Ausdruck sucht. Und wenn uns unsere Zeit wieder ganz besonders das Bild einer heillosen Verworrenheit und geistigen Unruhe bietet, so ist dieser Umstand auch nur ein Beweis dafür, dafs wir noch immer nicht die treffende und mit unserer Wissenserkenntnis harmonierende Begriffsformulierung unserer geistigen Bedürfnisse gefunden haben.

Es ist nicht so ängstlich, wie es im ersten Augenblicke mit den himmelstürmenden Ansprüchen der Naturwissenschaft und ihrer Methode wohl aussieht. Wahr ists ja, dafs die machtvollen Fortschritte derselben in diesem Jahrhundert geeignet sind, die Gemüter zu erschrecken und zu verwirren. Aber genau besehen ist es doch mehr ein Ausbau und eine tiefere Begründung schon früher genial antizipierter Anschauungen als ein veränderter Stand in den letzten Prinzipienfragen überhaupt. Im wesentlichen ist der Erkenntnisstand, auf dem sich das heftige Ringen der Geister unserer Tage erhebt, von dem der letzten drei Jahrhunderte nicht verschieden; und der schroffe Gegensatz von Kausalität und Freiheit, Naturnotwendigkeit und Vernunft tritt in seiner ganzen, vollen Schärfe in dem Augenblicke auf, wo sich das Bewufstsein des mechanischen Kausalzusammenhangs der Wirklichkeit, der Begriff des unveränderlichen Naturgesetzes Bahn bricht. Es ist die Zeit, die in jeder Hinsicht einen Wendepunkt in der Geschichte bezeichnet: die Zeit, da auf allen Gebieten: religiösem, pädagogischem, politischem, naturwissenschaftlichem ein neues Leben machtvoll aus dem Dunkel der Zeiten aufsteigt: das 16. Jahrhundert. Bis dahin müssen wir unsern Blick zurücklenken, wenn wir die unser Gemüt bewegenden Zweifel und Widersprüche in ihrer Bedeutung würdigen, auf ihre Begründung hin prüfen und die Aussicht auf ihre Beseitigung zu eröffnen versuchen wollen. Wir werden sehen, wie sich immer neue Lösungsversuche einer aussöhnenden und harmonischen Weltanschauung geltend machen, wie das nie ersterbende metaphysisch-religiöse Bedürfnis fortwährend zu erneuten Antworten drängt, welche auch dem wissenschaftlichen Erkennen sein Recht widerfahren lassen wollen. Es wäre verfehlt zu meinen, dafs dieser Wechsel der Anschauungen, die Mannigfaltigkeit der Versuche den völligen Bankrott der Vernunft in diesen Dingen bewiese, dafs uns die Geschichte nichts weiter als ein nutzloses, bedenkliches Chaos sich gegenseitig widerstrebender

geistiger Kräfte enthülle. Vielmehr offenbart sich darin ein beständig fortschreitender logischer Zusammenhang, der freilich nicht in konstruierten Kategorien erfafsbar ist, sondern nur in der lebendigen, gegenseitigen Wechselwirkung der Individuen begriffen werden kann.

I. Die naturwissenschaftlichen Voraussetzungen der Neuzeit.

1. Der Begriff des Naturgesetzes.

Die gröfste Umwälzung im Denken brachte die Entdeckung des Begriffs des Naturgesetzes, die Einsicht in den mechanischen Zusammenhang der Dinge am Beginn der Neuzeit hervor. Auch die frühere Zeit hatte die Vorstellung eines gesetzmäfsigen und geordneten Zusammenhanges der Dinge. Aber wie verschieden war hier der Begriff des Gesetzes von dem der Folgezeit! Die Aristotelische Weltanschauung lehrte das Begreifen der Erscheinungen und ihrer Veränderungen unter Anwendung des Begriffs der Ideen oder substantialen Formen. Diese Formen oder Ideen, die den einzelnen Dingen eingeprägt sind, bringen die gesetzmäfsige Ordnung der Wirklichkeit hervor. Sie sind als der höchsten Idee der Gottheit entstammende, vernünftig waltende Principien gedacht, in denen sich gleichsam die göttliche Vernunft in den einzelnen Erscheinungen realisiert. Die dem mittelalterlichen Denken vorschwebende Gesetzmäfsigkeit war eine aus der göttlichen Vernunft stammende, von der freien Willkür ihrer Allmacht gelenkte Ordnung der Dinge. Ein mythischer Willenszusammenhang psychischer Kräfte wurde, wie Dilthey sagt, als letzter Erklärungsgrund des äufseren Weltzusammenhanges festgehalten[1]). So repräsentierte sich die Welt im mittelalterlichen Bewufstsein als die That eines nach vernünftigen Grundsätzen verfahrenden Gottes, der je nach den Umständen zum Zwecke höherer Bestimmung auch von der im ganzen innegehaltenen Ordnung abweichen konnte. Es war eine Anschauung, die durch Analogieschlufs von dem Handeln des nach freien Bestimmungsgründen verfahrenden Menschen auf die Gottheit gewonnen war[2]). Die Gesetzmäfsigkeit war eine Vorstellung, die unter dem Eindruck des menschlichen Handelns auf Grund logisch-ästhetischer Motive entstand. Die Gesetze waren logisch-ästhetische Ideen.

An ihre Stelle tritt nun im 16. Jahrhundert der Begriff des Gesetzes als einer von dem vernünftigen Wollen unabhängigen, für sich wirkenden Kraft. Und je klarer sich diese Anschauung herausarbeitet, um so mehr drängt sie zum Ausschlufs durch Vernunft bestimmter Willensmotive in dem gesetzmäfsigen Geschehen hin, um so stärker bildet sich die Vorstellung eines von allem Denken und Wollen unabhängigen Kausalzusammenhangs heraus. Den Begriff des Gesetzes als Kraft hat erst Galilei in seiner ganzen Schärfe erfafst. Aber die Anregung zu dem naturwissenschaftlichen Denken und Forschen jener Tage liegt doch schon in den grofsen wissenschaftlichen Thaten des Kopernikus und Kepler, wenn man von anderen wie Leonardo da Vinci absieht.

---

[1]) Dilthey: Einleitung in die Geisteswissensch. S. 390.

[2]) Vgl. auch Eucken: Grundbegr. S. 175: Die Naturgesetze erscheinen (dem altchristlichen und mittelalterlichen Denker) als eine diesen durch göttlichen Ratschlufs gegebene Ordnung; sie sind schliefslich nichts andres als Gewohnheiten göttlichen Handelns, Gewohnheiten, die zu Gunsten höherer Zwecke jeden Augenblick verlassen werden können. Wo die Dinge gar keine Natur einzusetzen haben, da ist das Wunder ebenso wenig befremdlich wie ein Festtag unter den Alttagen.

2. Das moderne Weltbild.

Die Welterklärung des Kopernikus bedeutet eine der gröfsten Thaten des Menschengeistes. Die folgenden Jahrhunderte haben dem nichts an die Seite zu setzen, das von so weittragenden Folgen für die menschliche Anschauung gewesen wäre und das die Geister so zum Umlernen und Umdenken gezwungen hätte. Es ist ja nicht blofs die tiefere wissenschaftliche Einsicht, die in das gesamte Universum eröffnet wurde. Neben der Erkenntnis der Gesetzmäfsigkeit des ganzen Weltalls treten im Gefolge dieser neuen Betrachtung des Universums besonders die phänomenalistische Anschauungsweise der Dinge und die Überzeugung von der Autonomie des Geistes ins Bewufstsein. Dies ist die Geburtsstunde der Gedanken, dafs der Mensch, kreatürlich genommen, nicht im Mittelpunkte der Schöpfung steht, und dafs er doch andrerseits in seinem geistigen Wesen allem Geschaffenen gegenüber eine Unabhängigkeit und Selbständigkeit behauptet, die ihn mit dem Bewufstsein seiner Würde zu erfüllen vermag. Kopernikus nimmt seinen Standpunkt aufserhalb der Erde inmitten des Weltalls und eröffnet so den Weg einer Betrachtungsweise, die in konsequentester Art dann Spinoza geübt hat. Was ihn dazu veranlafst, ist der Widerspruch zwischen dem in der Erfahrung gegebenen Augenschein und den Forderungen der Vernunft. Das ist das Merkwürdige, dafs der Geist in sich eine Kraft erkennt, die sich dem Sinneneindruck überlegen weifs. Entspricht dieser dem Anspruch der Vernunft nicht, so behauptet sie den Sinnen gegenüber ihre Rechte. Die Welt der Erscheinungen mufs sich der schöpferischen Thätigkeit des Geistes fügen. Ein Bewufstsein von unendlich weittragender Bedeutung!

Das Ptolemäische Weltsystem ist die auf Grund der sinnlichen Erfahrungen gewonnene Anschauung. Diese Erklärung giebt aber, sagt Kopernikus, ein Bild der Unordnung und Verwirrung. Die Planeten insbesondere zeigen die wunderbarst verschlungenen Wandelbahnen und überbieten sich in dem Wetteifer unregelmäfsiger Bewegung. Es ist, sagt er in einem treffenden Gleichnis, als ob jemand von überallher Hände, Füfse, Köpfe und andere an sich zwar schön gestaltete, sich gegenseitig aber nicht entsprechende Glieder nähme, um daraus einen Menschen zu formen. Es entstünde dann ein Ungeheuer, nicht aber ein Mensch[1]).

Die Auffassung des Ptolemäus kann unmöglich dem wahren Sachverhalt entsprechen. So sehr sie auch durch den Sinnenschein geboten ist, so stehen doch die dafür erforderlichen Gründe der Unbeständigkeit und Ungleichheit der Bewegung mit dem Intellekt im Widerspruch. Die sich unseren Sinnen als ungleichmäfsig darstellenden Bewegungen müssen sich den Forderungen der Vernunft entsprechend als gleichmäfsig ergeben. Das Universum kann keine Unregelmäfsigkeit und Willkür zeigen. Gottes würdig ist nur die Voraussetzung der schönen Form und Symmetrie[2]). Kopernikus unternimmt den kühnen Schritt in die Unendlichkeit des Alls,

---

[1]) Copernicus: De revolutionibus orb. coel. Vorr.: Sed accidit eis perinde, ac si quis e diversis locis manus, pedes, caput aliaque membra, optime quidem, sed non unius corporis comparatione depicta sumeret, nullatenus invicem sibi respondentibus, ut monstrum potius quam homo ex illis componeretur.

[2]) a. a. O. cap. IV: Quoniam fieri nequit, ut coeleste corpus simplex uno orbe inaequaliter moveatur. Id enim evenire oporteret, vel propter virtutis moventis inconstantiam, sive ascititia sit, sive intima natura, vel propter revoluti corporis disparitatem. Cum vero ab utroque abhorreat intellectus sitque indignum tale quidem in illis existimari, quae in optima sunt ordinatione constituta: consentaneum est aequales illorum motus apparere nobis inaequales.

und von hieraus enthüllt sich seinem Seherblick die von ihm erwartete, ja sicher geahnte Harmonie des Kosmos.

Ebenso wie Kopernikus ist auch Kepler von dem Gedanken der Schönheit und Symmetrie des Universums geleitet. Im Weltall offenbart sich ihm die Gröfse und Schöpferherrlichkeit Gottes. Diese prägt sich in den mathematischen Verhältnissen aus, die im Kosmos herrschen müssen. Es ist Keplers unerschütterliche Überzeugung. Seit Plato hat niemand die Mathematik mit so hohen Ruhmestiteln bedacht wie er. Er bezeichnet sie mit dem höchsten Prädikat, das überhaupt menschlichem Wissen und Erkennen beigelegt werden kann. Sie ist ihm der Ausdruck der beständig von Gott geübten Thätigkeit. Gott übt fortwährend im Weltall Geometrie. Die darin waltende Gesetzmäfsigkeit ist die der Gottheit allein entsprechende und völlig würdige Vorstellung. Ihre Notwendigkeit ist Gottes eigene Natur, und er ist an ihre Gesetze gebunden.

Von dieser Überzeugung einer die Welt durchwaltenden mathematischen Gesetzmäfsigkeit aus soll sich ihm der Bau des Universums enthüllen; und so ist sein ganzes Denken und Trachten darauf gerichtet, die in der gegenseitigen Entfernung der Planeten herrschenden mathematischen Verhältnisse zu finden. Das ist seine eigentliche Lebensaufgabe: die grofse Weltharmonie zu entdecken. Durch ein Leben voll Unbill, Schmach und tiefer Kümmernis, voll kurzsichtigen Unverstandes der Zeitgenossen, voll Hafs und Verfolgung, die ihm seine freie religiöse Überzeugung einträgt, hält er diesen ihn beseligenden und durch alle Stürme mutig forttragenden Gedanken fest. Ein herrliches Forscherleben, das in der tiefen Kraft seiner im innersten Wesen lebenden Überzeugung das köstliche Gefühl seines unendlichen Wertes trägt!

Das Kopernikanische System bedarf besonders einer wichtigen Ergänzung durch die Erklärung der ungleichmäfsigen Abstände der sechs Planeten von einander und ihrer Umlaufszeiten, für die Kopernikus keine Erklärung gewufst hatte. Dies Geheimnis zu lösen, schwebt Kepler als beständiges Lebensziel vor. Wie sein grofser Vorgänger knüpft er an die mathematischen und astronomischen Vorstellungen der Alten an. Jenem hatte Hiketas den Schlüssel zu seiner Welterklärungshypothese geliefert; auch Kepler geben die Pythagoräer die Mittel an die Hand. Er geht von der Voraussetzung zunächst aus, dafs sich das Problem aus den fünf regulären Körpern der Alten erklären lasse. Gott hat nach seiner Ansicht bei der Erschaffung der Weltkörper und der Einrichtung ihrer Stellung und Bewegung im Weltenraume auf diese Rücksicht genommen und ihrer Natur die Abstände und Bewegungen der Planeten angepafst[1]). Jahrelange Rechnungen vollführt er auf Grund der ihm ausgelieferten, von Tycho de Brahe angestellten sorgsamen Beobachtungen. Er entdeckt das erste und zweite der unter seinem Namen berühmten Gesetze über die elliptische Bahn und die Umlaufszeiten der Planeten und veröffentlicht sie in seiner „Astronomia nova de motibus stellae Martis“ 1609; aber das letzte Geheimnis, dem er zustrebt, bleibt ihm verschlossen. Er versucht es nun mit einer andern Annahme, in seiner Überzeugung von der mathematischen Gesetzlichkeit des Alls durch seine Entdeckungen nur noch bestärkt, und knüpft an die Pythagoräische Vorstellung der Zahlenverhältnisse der harmonischen Töne an. Endlich 1618 steht er am Ziel seiner Wünsche und kann der Welt in seiner „Harmonia

---

[1]) Kepler: Mysterium cosmograph. p. 6: Propositum est mihi hoc libello demonstrare, quod Creator Optimus Maximus in creatione mundi huius mobilis et dispositione coelorum ad illa 5 regularia corpora inde a Pythagora et Platone ad nos usque celebratissima respexerit atque ad illorum naturam coelorum numerum, proportiones et motuum rationem accomodaverit. Bei Apelt: Epochen I, 445.

mundi“ das Resultat seines unermüdlichen Denkens vorlegen; das dritte Gesetz, dafs sich die Quadrate der Umlaufszeiten der einzelnen Planeten wie die Kuben ihrer mittleren Entfernungen von der Sonne verhalten, legt die mathematischen Verhältnisse ihrer gegenseitigen Beziehungen dar.

Und nun die Frage, wie sich in dem Kopfe der beiden Forscher die Vorstellung von der Gottheit malt. Wie wir schon gesehen, kommt ihnen natürlich an ihrer Existenz auch nicht der leiseste Zweifel. Im Gegenteil, das Weltall wäre ihnen ja ohne dieselbe ganz unverständlich. Ist es doch das echte und wahre Abbild Gottes, das Werk eines alles menschliche Schaffen weit übertreffenden Künstlers. Die alte Platonische Vorstellung von der die Welt künstlerisch und harmonisch gestaltenden Idee oder Gottheit feiert in den Denkern des 16. Jahrhunderts ihre Auferstehung. Die gesamte Ordnung des Alls erscheint als die kunstvolle Schöpfung Gottes. Kepler sucht schon nicht mehr die Ursache für die Bewegung der Planeten um die Sonne in dem Willen Gottes, sondern er bezeichnet, damit kühn die gewaltige Entdeckung Newtons vorahnend, die Sonne selbst als diese Ursache. Aber so wenig tritt ihm diese natürliche Wirkung mit der Vorstellung der Gottheit in Widerspruch, dafs er sich die Sonne als den Sitz derselben denken möchte, wenn es überhaupt statthaft wäre, sie an einem bestimmten Orte zu lokalisieren.

Doch geht die veränderte Auffassung des Weltbildes nicht spurlos an der Vorstellung von Gott vorüber. Kann sich auch Kepler nicht entschliefsen, mit Kopernikus die Unendlichkeit des Weltalls anzunehmen, und schaudert er vor diesem allzu kühnen Schritte noch zurück, so ist doch auch in seinem Himmelsraume kein Ort, keine Sphäre mehr, wo man Gott thronen denken könnte. Die Vorstellung des Mittelalters von einer sublunarischen Welt und einer höheren, jenseits aller Planeten- und Fixsternsphären befindlichen Region, in der Gott im Kreise seliger Geister seinen Sitz hat, ist vor der neuen Erkenntnis des Universums zusammengesunken. Der Sitz der Gottheit wird in die Welt verlegt. Die Beziehung derselben zum Weltall wird inniger und intimer als zuvor. Aus dieser veränderten Auffassung müssen sich schwierige Komplikationen ergeben, wenn der mechanische Zusammenhang des Universums erkannt wird.

Die merkwürdigste Veränderung, welche die Vorstellung von der Gottheit in diesem Zusammenhange erfährt, besteht in einer gänzlichen Umgestaltung ihres Wesens. Für das mittelalterliche Denken ist die Betonung der göttlichen Allmacht und Willkür charakteristisch. Gott ist der absolute Herrscher, der an kein Gesetz gebunden ist und über seine Schöpfung nach freiem Belieben verfügt. Diese Anschauung entspricht ganz der Auffassung von der Natur und ihren Gesetzen, wie wir sie oben dargelegt haben. Aus dieser entspringt die Empfindung der Furcht und des Zitterns, welche für die gläubigen Gemüter des Mittelalters bezeichnend ist.

Kopernikus und Kepler schliefsen dagegen von Gott alles Zufällige und Willkürliche aus. Darin sehen sie eine seiner unwürdige Vorstellung. Gott ist vielmehr die nach unveränderlichen Gesetzen handelnde Vernunft. Stetigkeit, Gesetzmäfsigkeit, Unveränderlichkeit sind die Attribute, die Gottes Wesen allein richtig bezeichnen. Gottes Wille ist das Gesetz, und weil es sich so verhält, darum mufs sein Kunstwerk, die Schöpfung, ein nach Gesetzen verlaufender Zusammenhang sein. Ordnung des Weltalls, Harmonie, Übereinstimmung sind nur möglich, weil Gott selbst ein Gott der Symmetrie und Schönheit, Gesetzmäfsigkeit und Stetigkeit ist. Die Vorstellung von Gott als vernünftig wollendem und sich in voller Freiheit selbstbestimmendem Wesen erleidet dadurch noch keine Einbufse; denn die im Weltall herrschende Gesetzmäfsigkeit gilt

selbst noch als ein Ausfluſs der Vernunft. Keplers Gesetze sind Regeln, die mathematische Beziehungen verallgemeinern. Noch kennt er nicht den Begriff des wahren Naturgesetzes, das unabhängig von allem vernünftigen Gestalten, wie eine selbständige Kraft, alles wirkliche Geschehen bestimmt. Seine Gesetze sind der Vernunft entspringende ästhetische Ideen, die zwar der Ausdruck gesetzmäſsig wirkenden Wollens, nicht aber unabhängig waltender Kräfte sind. Erst Galilei entdeckt das wahre Wesen des Naturgesetzes.

3. Die Begründung der mechanischen Weltanschauung.

Galilei geht von dem Problem der Bewegung aus. Gleich eine seiner ersten Jugendarbeiten beschäftigt sich eingehend damit. Er knüpft darin an die Vorstellung der Alten an, daſs jedes Ding in der Welt seinen ihm zukommenden Ort suche. Der Ort schwerer Körper sei unten, gleichsam näher dem Weltenraume, der leichter oben, ihm entfernter. Galilei wirft nun die Frage auf, warum die Natur die Körper in dieser Weise verteilt habe. Die Antwort des Aristoteles, daſs es ein Werk der summa providentia sei, genügt ihm nicht, insofern damit die Vorstellung einer willkürlich anordnenden Vorsehung verbunden ist. Vielmehr muſs in dieser Verteilung eine gewisse Notwendigkeit herrschen. Indem er sich bemüht, die Willkür aus dieser Erscheinung auszuschlieſsen, ist sein Denken beständig darauf gerichtet, wenn auch nicht die Notwendigkeit des Geschehens zu erweisen, so doch wenigstens eine Übereinstimmung herbeiführende Ursache ausfindig zu machen. Und schlieſslich wird ihm seine Ahnung zur Gewiſsheit, daſs die Natur diese Ordnung nur mit gutem Grunde und mit der höchsten Einsicht gewählt haben könne[1]). Also auch in seinem Forschen ist die Überzeugung einer vernünftigen und gesetzmäſsigen Ordnung der Dinge der leitende Gesichtspunkt. Ein bemerkenswerter Unterschied von Kopernikus und Kepler ist, daſs Galilei an die Stelle des Begriffs der Gottheit vielfach schon die Natur treten läſst; ein Beweis dafür, daſs er beide in seinem Denken schon nicht mehr zu trennen vermag. Gott und Welt sind ihm eins geworden. Aber er schwankt noch zwischen der Vorstellung einer nach Zwecken gestalteten Ordnung und andrerseits eines von Notwendigkeit beherrschten Zusammenhangs der Dinge. Erst wenn sich die letztere Ansicht konsequent ausgebildet hat, ist die mechanische Weltanschauung vollendet.

Die immer tiefer dringende Einsicht in die Natur der Bewegung befördert diese Anschauung. Schon die Kopernikanische Welterklärung erschüttert die antike Ansicht, daſs die Bewegung etwas Absolutes sei, d. h. daſs es Körper gebe, die im Zustande absoluter Ruhe wären, im Unterschiede von solchen, die sich in Bewegung befänden. Galileis teleskopische Untersuchungen, unter denen besonders die Entdeckung der Jupitertrabanten 1610 von immenser Bedeutung dadurch wird, daſs sie zeigt, wie sich auch ein ganzes, in sich bewegtes System selbst wieder in Bezug auf andere Körper bewegt, bestätigen ihm immer mehr die Relativität aller Bewegung und bestärken ihn in seiner Vermutung, daſs es einen Zustand absoluter Ruhe überhaupt nicht giebt. Bald lehrt er auch die Achsenumdrehung der Sonne; und die Überzeugung

---

[1]) Galilei, opp. I, 252. De motu: Attamen si rem accuratius spectamus, non erit profecto existimandum, nullam in tali distributione necessitatem aut utilitatem habuisse naturam, sed solum ad libitum et casu quodammodo operatam esse. Hoc cum de provida natura nullo pacto existimari posse perpenderem, interdum anxius fui in excogitanda, nisi necessaria, saltem congruente ac utili aliqua causa: ac profecto non nisi optimo iure summaque prudentia hunc elegisse ordinem naturam comperi.

von der Unendlichkeit des Universums legt die Vermutung nahe, dafs auch die Sonne nicht blofs eine Veränderung ihrer Lage am selben Orte, sondern eine Veränderung ihrer Stellung im Weltall selbst nach uns unbekannten Gesetzen vollziehe, dafs das ganze uns bekannte Planetensystem ein in beständiger Bewegung befindlicher Zusammenhang in Bezug auf andere Systeme sei. So giebt es im Universum nur Bewegung.

Dazu vollzieht sich nun noch in Galileis Denken eine der kühnsten Abstraktionen menschlichen Geistes. Dafs die Materie dauernd in dem Zustande, den sie gerade habe, verharre, war eine dem Verstande ohne weiteres von je her einleuchtende Thatsache; die sinnliche Anschauung stimmt in diesem Falle mit der Vernunft völlig überein. Dafs sich aber auch der bewegte Körper mit der einmal erhaltenen Geschwindigkeit in alle Ewigkeit fortbewegen würde, wenn alle verlangsamenden Hindernisse hinweggeräumt wären, widersprach der sinnlichen Erfahrung so stark, dafs die ganze Kraft eines kühnen, abstrakten Denkens dazu gehörte, um, allem Sinneneindruck zum Trotz, diese Wahrheit festzuhalten. Hat Galilei diese Thatsache auch selbst nicht als besonderes Gesetz formuliert, sondern später erst Huyghens und Newton: so bildet sie doch die Voraussetzung für seine Fallgesetze. Diese bringen die Mannigfaltigkeit der auf der Erde stattfindenden Bewegungserscheinungen der Körper in bestimmte Regeln. Newton bleibt dann die Aufgabe, diese Mechanik des irdischen Geschehens auf das Universum auszudehnen und den grofsen mechanischen Zusammenhang des Himmelsgewölbes darzulegen. That Galilei noch nicht den kühnen Schritt, die Bewegung der Himmelskörper um das Sonnensystem nach Analogie der für die irdische Schwere geltenden Fallgesetze zu erklären, so eröffnete sich ihm auf Grund seiner Einsicht in die Natur der Bewegung doch eine andere Wahrheit von nicht minder bedeutender Tragweite.

Im Lichte der neuen wissenschaftlichen Erkenntnis der Bewegungserscheinungen gewinnt der alte Gedanke Demokrits wieder Bedeutung, dafs sich die Mannigfaltigkeit der Sinnenwelt auf Atome zurückführen lasse, die in beständiger Bewegung sind. Es giebt zwei Betrachtungsweisen der Dinge: entweder man nimmt das Ding als Ganzes und betrachtet die Gestalt, so wird sich darin ein nach bewufsten Absichten gestalteter Zweckzusammenhang zu offenbaren scheinen. Sie ist die teleologisch-ästhetische Betrachtungsweise. Oder man löst das Ganze in seine Bestandteile und Elemente auf und sucht aus ihnen das Zustandekommen des Ganzen zu erklären. So verfährt die analytisch-mechanische Methode. Jene wird im Altertum von Plato und Aristoteles, diese von Demokrit vertreten. Doch ist die letztere nicht genügend wissenschaftlich begründet; und so trägt die ästhetische Betrachtungsweise zunächst den Sieg davon. Erst jetzt, im 17. Jahrhundert, gelingt es jener, der andern den Rang abzulaufen und nun in gewaltigem Siegeszuge die Welt zu durchschreiten. Galilei ist einer der ersten Modernen, der sie wieder zu Ehren bringt. Das Bewufstsein des mechanischen Naturzusammenhanges, der an so vielen Erscheinungen erwiesen ist, hat eine solche Stärke erlangt, dafs auch an der Erklärung der Form der Dinge durch mechanische Vorgänge nicht mehr zu zweifeln ist. Die Welt, wie sie sich uns in Farben, Tönen, Gerüchen, Geschmack darstellt, läfst sich auf quantitative Veränderungen zurückführen. Die ganze Mannigfaltigkeit einer schönen Sinnenwelt hat keine für sich bestehende Realität, sondern ist nur ein Schein, der durch die Eigentümlichkeit des menschlichen Wesens hervorgerufen wird. Nähme man den Menschen weg, so wären auch alle Qualitäten verschwunden. Es giebt nur eine Realität in dieser sinnlichen Phantasmagorie: diese ist Bewegung, ewige, un-

aufhörliche Bewegung. Alles andere sind nur Namen. Das ist der mittelalterliche Nominalismus, der mit der Naturerklärung Demokrits eine geheime Sympathie gepflegt hatte, im Gewande der modernen Naturanschauung. So zeigt sich ein kontinuierlicher Zusammenhang in der Geschichte Galilei hat mit diesen Vorahnungen, die er in seinem „Saggiatore" niedergelegt hat, die Thatsache der Phänomenalität der Sinnenwelt anticipiert.

Indem Galilei durch die klare Auffassung des Naturgesetzes und durch die Zurückführung aller Erscheinungen auf die Bewegung als ihre letzte Ursache die kausale mechanische Weltanschauung sicher begründet, hinterläfst er der Folgezeit das schwierige Problem, wie man mit diesem Zusammenhang die Thatsache von der Existenz Gottes und seinem Wirken zu erklären habe. Er läfst sich darauf nicht ein. Oder ist sein Schweigen eine Antwort? Und wollte er damit andeuten, dafs für Gott in seinem universalen Mechanismus kein Raum sei? Dagegen hat er in einer andern Frage, die nicht weniger dringend Antwort heischt, seinen Standpunkt aufs bestimmteste zu erkennen gegeben und damit zugleich einen andern Weg zur Beantwortung der theologischen Frage gewiesen. Wir haben gesehen, wie in all den bisher angeführten Entdeckungen ein vernünftiges Moment mitwirkt, das sich allem Sinnenschein zum Trotz in seiner Festigkeit und Selbständigkeit behauptet. Jeder der genannten Entdecker ist von der Gesetzmäfsigkeit der Natur überzeugt und gelangt von dieser Gewifsheit aus zu seinen Entdeckungen. Kopernikus und Kepler sind der Überzeugung, dafs die richtige Erkenntnis Gottes uns auch den wahren, objektiven Zusammenhang enthülle. Die Thatsache der Gesetzmäfsigkeit ergiebt sich ihnen aus dem im Universum vorhandenen objektiven, gesetzmäfsigen Walten Gottes. Anders bei Galilei. Seine Überzeugung des Kausalzusammenhangs ist eine innerliche, subjektive, ganz entsprechend der subjektiven Erfahrung der Zeit auf religiösem Gebiete. Hier die im Gewissen lebende, innere Überzeugung, dort die in der Vernunft gegebene Denknotwendigkeit. Wir haben, sagt er, das Bewufstsein der Notwendigkeit in uns; es könnte sie uns sonst niemand beibringen. Ja, aber wie kommen wir dazu? Dem Standpunkt der psychologischen Erklärung seiner Zeit entsprechend, weifs er nur den Notbehelf des Platonischen Wiedererinnerns. Dafs heifst aber nichts anderes als: das in uns vorhandene Gefühl notwendigen Geschehens ist göttlichen Ursprungs. Unser Geist ist ein Teil des göttlichen. Gott ist die Weltvernunft, welche dem notwendigen, mechanischen Kausalzusammenhange gegenüber steht. Die Einheit der mittelalterlichen Weltanschauung ist zerrissen. Welche Fülle komplizierter Probleme ergiebt sich hier? Gott und Welt. Gott und Vernunft. Vernünftiges Erkennen und Handeln und kausales Geschehen: alles Aufgaben, welche die folgenden Generationen in mächtigem Ringen zu bewältigen suchen. Wir wollen nun zeigen, wie man die Überzeugung einer göttlichen Vernunft mit dem wissenschaftlichen Erkennen in Einklang zu bringen versucht.

II. Das Universum als mechanischer Zusammenhang.

1. Die einzelnen Richtungen.

Alle Denker des 17. Jahrhunderts sind mehr oder weniger konsequente Anhänger der mechanischen Naturerklärung. Ja, sie gehen zum Teil über die durch Erfahrung und Experiment bestätigten Gesetze weit hinaus und fassen alles Geschehen überhaupt, materielles und geistiges, als einen mechanischen Kausalzusammenhang auf. Nicht minder ist ihnen allen mit einander gemein,

dafs sie in gröfserem oder geringerem Umfange die Glaubenssätze der Religion festhalten und in dem religiösen Leben etwas für den Menschen Wertvolles und Nützliches sehen. Es giebt keinen einzigen namhaften Denker des 17. Jahrhunderts, dem nicht der Glaube an Gott feststünde und eine heilige Angelegenheit wäre.

Aber während nun einzelne unter ihnen gänzlich darauf verzichten, die mechanische Naturerklärung mit dem religiösen Vorstellen auszusöhnen, zeigt sich bei anderen das lebhafte Bedürfnis, eine Vereinigung beider herbeizuführen. Zu jenen gehören Baco und Hobbes; die andere Richtung wird durch Descartes und Spinoza vertreten.

Die ersteren trennen auf Grund ihrer Überzeugung von dem durchgängigen Kausalzusammenhang der Natur, nach dem Vorgange einiger mittelalterlicher Theologen, Wissen und Glauben durch eine unüberbrückbare Kluft und weisen jedem von beiden ihr besonderes Rayon an, worin sie unbekümmert um einander nach Herzenslust walten können. Aller Verbindung mit dem wissenschaftlichen Erkennen entrissen, kann so der Glaube auf Grund der überlieferten Offenbarung sein von keiner Kritik der Vernunft angreifbares Gebäude aufrichten. Die bedenklichen Gründe, mit denen hier der Glaube gestützt wird, sind Utilitätsrücksichten, vor allem die Notwendigkeit der Aufrechterhaltung der menschlichen und staatlichen Ordnung. Es sind dieselben Motive, über die dann Schleiermacher in seinen Reden die ganze Lauge seines Spottes und seiner Verachtung ergiefst. Diese Denker bleiben für den vorliegenden Zweck aufser Betracht.

Zwischen ihnen einerseits und Descartes und Spinoza andererseits steht noch eine dritte Kategorie von Denkern, welche eine natürliche Religion aus der allen Menschen gemeinsamen Vernunft herzuleiten suchen. Wie Baco und Hobbes sind auch sie der Ansicht, dafs sich aus dem wissenschaftlichen Naturerkennen die Gottheit nicht begreifen läfst. Aber sie sind weit entfernt, wie diese nun auf jede vernünftige Begründung zu verzichten und sich ganz dem uferlosen Offenbarungsglauben und Mysticismus in die Arme zu werfen. Indem sie vielmehr der Vernunft eine gleichberechtigte Stellung neben der Natur einräumen, machen sie diese zur Grundlage einer sich darauf aufbauenden Theologie. Den mächtigen Strom freien, ungebundenen religiösen Empfindens des 16. Jahrhunderts suchen sie damit in das ruhige Bett vernünftiger Begründung und theoretischer Erkenntnis zu leiten. Die Überzeugung, dafs die Autonomie des Gewissens, der Vernunft, das innere Licht, oder wie es sonst Luther, Denck, Sebastian Franck, Schwenkfeld und die zahlreichen anderen reformatorischen Geister nennen, in Gott ihren Ursprung habe, ist die Thatsache, von der jene Denker in ihrer theologischen Begründung ausgehen. Die erkenntnistheoretische Grundlage wird ihnen von Descartes geliefert. Den ersten umfassenden Aufbau unternimmt Herbert von Cherbury. Von ihm aus setzt sich dann diese Richtung fort in einigen der sogenannten Freidenker oder Latitudinarier, wie beispielsweise Benjamin Wichcote, ferner in den Deisten besonders Collins, Toland, gewinnt auch in Deutschland Boden und erreicht ihren Höhepunkt in Kants Epoche machender Schrift: Die Religion innerhalb der Grenzen der blofsen Vernunft.

Descartes und Spinoza unterscheiden sich von den beiden charakterisierten Richtungen dadurch, dafs sie die Gottheit in irgend eine Beziehung zu dem mechanischen Kausalzusammenhang des Universums zu setzen versuchen. Aber während es jenem nur mühsam gelingt und er schliefslich die reale Existenz der Gottheit nur dadurch zu retten weifs, dafs er sie aus dem

göttlichen Ursprunge der Autonomie des Geistes begründet, sucht Spinoza die Schwierigkeit dadurch zu beseitigen, dafs er Natur und Geist identifiziert.

2. Die Ableitung Gottes aus der Autonomie des Denkens. (Descartes.)

Trotz mancherlei abweichender Ansichten im einzelnen, z. B. in Bezug auf die Schwere und die actio in distans, stimmt Descartes in den wssentlichen Zügen seiner mechanischen Auffassung von der Natur mit Galilei überein. Auch bei ihm ist das letzte Erklärungsprinzip alles Geschehens die Bewegung. Alle Naturgesetze sind Bewegungsgesetze. Die Körper haben das Bestreben, in dem Zustande zu beharren, in dem sie sich befinden: die in der Ruhe befindlichen in Ruhe, die in der Bewegung befindlichen in Bewegung. Auch er kennt also das Gesetz der Trägheit und Beharrung. In metaphysischer Spekulation setzt er diese Thatsache des Naturerkennens mit der überlieferten stoischen Ansicht von der Selbsterhaltung, der conservatio sui, in Einklang. Ja, diese liefert ihm die philosophische Begründung jener Thatsache. Es ist ein Grundsatz seiner Philosophie, dafs jedes Ding sein Dasein zu erhalten sich bestrebt. Die Bewegung der letzten Bestandteile der Materie, der Korpuskeln, geschehen bei ihm nach dem Gesetze der Übertragung durch mechanischen Stofs ebenso wie bei Galilei. Wie dieser erklärt auch er die Qualitäten und Formen aus quantitativen Veränderungen; ja, er ist in seinen Folgerungen so kühn, dafs er selbst die Organismen der Pflanzen und Tiere als mechanische Erzeugnisse bezeichnet. Nur vor dem Menschen als vernunftbegabtem Wesen macht er Halt.

Treibt nun so seine Anerkennung des Beharrungsgesetzes und die Ansicht, dafs die Welt der Erscheinungen sich durch die Bewegungen kleinster Teilchen nach dem Gesetz des mechanischen Stofses bilde, konsequent dahin, in der Bewegung etwas Primäres, Ursprüngliches zu sehen: so kann er sich dazu doch nicht entschliefsen. Vielmehr besteht nach ihm das Wesen der körperlichen Welt nur in der Ausdehnung. Bewegung haftet ihr ursprünglich nicht an. Spinoza ist darin konsequenter[1]). Der Sinneneindruck ruhender und bewegter Körper wirkt so mächtig auf Descartes, dafs er sich auch im Urzustande der Materie nur den Unterschied ruhender und bewegter Teilchen zu denken vermag. Und so wenig der ruhende Körper aus sich selbst, sondern nur durch eine äufsere Ursache in Bewegung gesetzt werden kann, so wenig kann die bewegte Materie von sich selbst in den Zustand der Bewegung gekommen sein, sondern mufs — und hier schliefst er sich ganz an Aristoteles an — in einem ersten Beweger ihre erste Ursache haben. Ist einmal die Materie in Bewegung, so verändert sie sich ganz den Naturgesetzen entsprechend. Gott giebt also nur den äufseren Anstofs; die eigentliche Ursache aller Veränderung sind die Bewegungsgesetze. Descartes nennt sie causae secundae.

Bei Aristoteles birgt dieser Gottesbegriff einen tiefen, Verstand und Gemüt befriedigenden Sinn in sich, weil die ihm beigelegte bewegende Kraft zweckmäfsige Aktion ist, welche die Form realisiert[2]), dadurch also die im All herrschende Harmonie und Schönheit hervorgebracht wird.

---

[1]) Spinoza: Kurzgef. Abhdlg. v. Gott u. s. w. übers. v. Schaarschmidt S. 15: Wir geben zu, dafs, wenn der Körper ein durch sich selbst bestehendes Ding wäre und keine andere Eigenschaft hätte, als lang, breit und tief zu sein, dann auch, sofern er wirklich ruhte, in ihm keine Ursache sein würde, sich in Bewegung zu setzen; aber da wir vorher die Natur als ein Wesen bestimmt haben, dem alle Attribute zukommen, so kann ihr auch, wenn dies sich so verhält, nichts fehlen, um alles dasjenige hervorzubringen, was hervorzubringen ist. [2]) Dilthey: Einl. S. 262.

Das alles wird aber in der mechanischen Naturerklärung hinfällig. Aber trotz der religiösen Unbrauchbarkeit und unbefriedigenden Leere dieser Gottesvorstellung, die Goethe mit dem bekannten Wort charakterisiert:

Was wär' ein Gott, der nur von aufsen stiefse,
Im Kreis das All am Finger laufen liefse,

hat dieser Beweis doch durch die Jahrhunderte hindurch eine Kraft bewiesen, die in Erstaunen setzt. Die Thatsache der Bewegung ist etwas so Geheimnisvolles, dafs sie immer wieder dem Menschen nicht als ursprünglich erscheinen will.

Descartes sucht nun aber noch von einem andern Punkte zur Erkenntnis Gottes zu gelangen. Er hat ein energisches Gefühl für die Autonomie der Vernunft grade so wie Galilei. Er dehnt, wie wir gesehen haben, seine mechanische Naturerklärung sehr weit aus. Er unterwirft ihr in kühner Anticipation künftiger Ideen die organische Welt. Er scheut sich nicht, diese Betrachtungsweise auch auf den leiblichen Organismus des Menschen anzuwenden. Aber als unabhängiges, aller Natur selbständig gegenüberstehendes Prinzip gilt ihm die Vernunft. Sie erst bringt die Erscheinungen in gesetzmäfsige Beziehungen. Sie ist der Ausdruck für die Einheit in unserer Erkenntnis gegenüber der Mannigfaltigkeit der Dinge; von ihr hängt alle Erkenntnis der Gegenstände ab, nicht sie von der Erkenntnis der letzteren. So wird sie zu einer freien, schöpferischen Kraft, welche die Wirklichkeit erst gestaltet, ihr Einheit und Ordnung giebt. Von hier aus ergiebt sich ihm das Bewufstsein einer sich als Vernunft auswirkenden Gottheit.

Genauer besteht die Eigentümlichkeit der Vernunft erstens in der Notwendigkeit, die sich in der Wirklichkeit darbietende Mannigfaltigkeit der Erscheinungen unter dem Gesichtspunkt der Einheit zu erfassen, also in ihrer synthetischen Kraft; zweitens aber in dem Bewufstsein, dafs sie die Dinge nur unvollkommen zu erkennen vermag. Beides führt, zwar nicht in diskursiv-logischem Schlusse, wohl aber in intuitiv gewonnener Überzeugung zu der Einsicht von der Existenz einer Gottheit, welche als die Ursache dieser eigentümlichen Beschaffenheit der Vernunft zu bezeichnen ist. Der Einheitsdrang der Vernunft kann nicht aus der sich in der Vielheit der Erscheinungen darstellenden Natur, sondern nur aus der realen Existenz einer in Gott vorhandenen Einheit begriffen werden. Ebenso kann in uns das Bewufstsein von Unvollkommenheit, also die Möglichkeit des Werturteils, nur herrschen, weil wir in uns das Ideal der vollkommenen Gottheit haben.

Zwischen den beiden Bestimmungen der Gottheit, einmal in ihrer Beziehung zum Universum und dann als einheitlich vollkommener Weltvernunft weifs nun Descartes keine befriedigende Übereinstimmung herbeizuführen. Spinoza versucht es, indem er Natur und Gottheit gleichsetzt.

3. Die Auffassung der Gottheit als mechanischer Weltvernunft. (Spinoza.)

Spinoza ist einer der radikalsten Denker aller Zeiten. An Energie und Konsequenz in der Verneinung und Beseitigung der traditionellen subjektiven Begriffe ist nur noch Nietzsche mit ihm zu vergleichen. Kopernikus und Kepler geben den geocentrischen Standpunkt auf und nehmen im Mittelpunkte des Planetensystems gleichsam ihren Stand, um von hier aus Ordnung und Mafs in die wirren Erscheinungen zu bringen. Ähnlich ist das Unternehmen Spinozas. Den Gedanken Galileis, wenn man das lebende Wesen wegnähme, so verschwänden alle subjektiven Qualitäten, greift er mit kühner und gewaltsamer Energie auf, um ihn auf alle Erscheinungen

auszudehnen. Er sucht das Subjekt mit seinen Empfindungen völlig zu eliminieren. Der Mensch wird betrachtender Geist, der allem Irdischen und Körperlichen enthoben, aus weltentrückter Ferne gleichsam die Dinge anschaut. Nicht blofs die Welt wird ihm Objekt, sondern auch sein eigenes Ich. Er möchte, aufserhalb alles Geschehens stehend, dieses selbst in seinem geheimsten Wesen belauschen. Sofern Spinoza diese Betrachtungsweise auf die natürliche Welt anwendet, kommt er zu denselben Resultaten wie Galilei, Descartes und Hobbes. Nur der beschränkte Gesichtskreis des Menschen spiegelt ihm eine Welt vor, wie sie in Wirklichkeit nicht existiert. Wo der Geist die Dinge nach der gewöhnlichen Ordnung der Natur zu erfassen versucht, also mit den Sinnen, kommt er zu keiner klaren und wahren oder adäquaten Erkenntnis derselben, wie sie Spinoza nennt[1]). Alle Qualitäten sind nichts als subjektive, im Wesen der menschlichen Natur begründete Erscheinungen, ohne jeden realen, den Dingen selbst entsprechenden wahren Gehalt. Die Eigenschaften, die wir den Dingen beilegen: gut und schlecht, Ordnung und Verwirrung, warm und kalt, schön und häfslich, kurz alle Begriffe, in denen sich überhaupt ein Werturteil ausspricht, haben keine objektive Bedeutung[2]). Vielmehr lassen sich alle Veränderungen der Körper auf Gesetze zurückführen[3]), und die den Sinnen wahrnehmbaren Qualitäten hängen allein von der Bewegung, Gestalt und den übrigen mechanischen Eigentümlichkeiten der Atome ab[4]). Man hat demnach zu unterscheiden, wie die Natur an sich ist, und wie sie sich den menschlichen Sinnen darstellt. Im ersteren Falle erkennen wir in ihr nur Bewegungen und ihre Gesetze; im letzteren die sinnlichen Eigenschaften des Sichtbaren, Unsichtbaren, Kalten, Flüssigen u. s. w.[5]). Er wird nicht müde, immer wieder die in der Natur herrschende mechanische Gesetznotwendigkeit zu betonen. Die Natur befolgt diese Gesetze und Regeln, welche die ewige Notwendigkeit und Wahrheit einschliefsen, immer, wenn wir sie auch nicht kennen, und ebenso ihre feste und unverbrüchliche Ordnung[6]).

In dieser materiellen, den Naturgesetzen gehorchenden Welt giebt es keine Endzwecke und Finalursachen. Daher ist es ein Irrtum, von der Harmonie des Universums zu sprechen; und Spinoza schilt die Thorheit derer, die da glauben, Gott ergötze sich an der Harmonie[7]). Hatte auch schon Baco und Descartes vor ihm gleichfalls die Endursachen aus der Natur verbannt: so konsequent wie Spinoza hatte doch keiner von ihnen die Folgen dieser Ansicht zu Ende zu denken gewagt. Er geht noch weiter.

Nicht blofs die Sinnenwelt zeigt uns ein der Wirklichkeit nicht entsprechendes Bild, auch die geistige und sittliche stellt sich anders dar, als sie in Wirklichkeit ist. Auch in dieser gilt derselbe Phänomenalismus wie von den materiellen Erscheinungen. Alle moralischen und ästhetischen Werturteile sind illusorisch; sie haben mit dem wahren Wesen der Vorgänge nichts zu thun. Wir schliefsen also, sagt Spinoza, „dafs gut und schlecht und Sünde nichts anderes als Modi des Denkens seien, und nicht Dinge oder etwas, das Dasein hat[8]).

Das ganze Universum ist somit ein mechanischen Gesetzen gehorchender Kausalzusammenhang. In dieser konsequenten Durchführung der mechanischen Naturerklärung steht ihm nur noch Hobbes unter den Zeitgenossen gleich. Aber während dieser gänzlich darauf verzichtet, zwischen dem Mechanismus des Universums und der Gottheit eine Versöhnung herzustellen, be-

---

[1]) Opp. ed. Brud. I, 249. [2]) a. a. O. I, 220. II 185. [3]) a. a. O. II, 172. [4]) II, 157.
[5]) II, 159. [6]) III, 88 § 10. [7]) I, 221. [8]) Kurzgef. Abh. 34. Vgl. auch S. 39f. 52f.

ginnt für Spinoza an dieser Stelle erst seine eigentliche Aufgabe. Hobbes erklärt auch den Geist aus der Natur in materialistischer Weise; Spinoza ist weit entfernt davon; er sieht vielmehr im Geiste und in der Natur gleichberechtigt neben einander stehende Erscheinungsweisen, Attribute, wie er sagt, der einen ihnen zu Grunde liegenden Substanz. Nur dem Menschen zeigt sich diese Substanz, seiner eigentümlichen Anlage entsprechend, in dieser zwiefachen Art. Anderen anders begabten Wesen würde sie noch andere Seiten ihrer Natur enthüllen. In dem Sinne phänomenalistisch wie bei Kant ist dies nicht gedacht. Wir können uns Spinozas Meinung so verdeutlichen: die beiden uns bekannten Attribute liegen innerhalb unseres Gesichtsfeldes, während andere, doch auch vorhandene, uns nicht zum Bewufstsein kommen, weil wir sie mit unseren Organen nicht zu erkennen vermögen.

Vernunft und Natur sind eins in der einen Substanz; diese Substanz ist Gott. Bei Descartes stehen beide in klaffendem Gegensatze. Wie gelingt es nun Spinoza trotz seiner mechanischen Naturauffassung, die Vorstellung einer darin sich vernünftig offenbarenden Gottheit festzuhalten? Wie Descartes schwebt auch Spinoza Gott beständig so vor, wie er in dem vernünftigen geistigen Geschehen zum Ausdruck kommt. Die im Denken waltende logische Notwendigkeit erscheint Spinoza identisch mit der im Sein sich vollziehenden mechanischen Gesetzmäfsigkeit. Durch diese Amphibolie gelingt es ihm, den mechanischen Kausalzusammenhang als einen logischen Denkprozefs aufzufassen und ihn als vernünftiges Geschehen zu bezeichnen. Wir wollen das im einzelnen näher betrachten.

Der menschliche Geist ist Spinoza gerade so wie Descartes ein Teil des göttlichen Verstandes. Seine Ideen hat derselbe nur, sofern er mit dem göttlichen Geiste verwandt ist[1]). Im besonderen ist diese göttliche Herkunft seiner klaren und deutlichen Ideen auch ein Beweis für ihre Wahrheit[2]). Die Phantasie, sagt Spinoza, kann nicht die Ursache der Vorstellungen des Menschen sein, sonst würde er unmöglich etwas begreifen können. Demnach mufs es irgend eine äufsere Ursache geben, die ihn das eine eher als das andere zu begreifen nötigt[3]). Gott ist die Einheit aller sich im menschlichen Erkennen manifestierenden Vernunft. Er verhält sich zu den einzelnen Erkenntnisakten wie das Ding zu den Eigenschaften, die Substanz zu den Accidenzen. Wie diese in gewissem Sinne deren Ursache genannt werden kann, so ist der göttliche Intellekt die Ursache der menschlichen Ideen und Erkenntnisakte. Der Verlauf menschlicher Erkenntnis ist gleichsam ein Sichselbsterkennen Gottes. Die in diesem Verhältnis bestehende Ursächlichkeit ist freilich keine äufsere, mechanische, sondern eine immanente. In dem Sinne, wie nun der Verstand die Ursache der Begriffe ist und daher, sofern die Begriffe von ihm abhängen, eine Ursache, sofern er aber aus den Begriffen besteht, von Spinoza ein Ganzes genannt wird, bezeichnet er auch Gott als die Ursache aller Erkenntnisse und Dinge[4]). So ist auch für Spinoza ohne Frage zunächst Gott die logische Weltvernunft, wie sie sich im menschlichen Denken manifestiert.

Von hier aus ergiebt sich ihm durch die Verwechselung logischer Notwendigkeit mit mechanischer Kausalität die Folgerung, Gott zur immanenten Ursache alles Geschehens zu machen. Diesen logischen Ursprung verleugnet sein auf die materielle Wirklichkeit bezogener Gottesbegriff keinen Augenblick. Die Naturgesetze sind ihm die ewigen Beschlüsse Gottes, welche stets

---

[1]) I, 232. II, 187. [2]) I, 258. [3]) Kurzg. Abh. S. 2f. [4]) Kurzg. Abh. S. 19.

die ewige Wahrheit und Notwendigkeit einschliefsen. So kann man sagen, alles geschieht nach den Gesetzen der Natur oder alles ordnet sich nach dem Beschlufs und der Leitung Gottes[1]). Das Wirken der Naturgesetze ist der göttliche Denkprozefs. So wird der ganze natürliche Weltprozefs eine Selbstmanifestation und Selbsterkenntnis Gottes. Überall schwebt hier im Hintergrunde des Vorstellens das Gleichnis der erkennenden Vernunft. In diesem Sinne ist Gott die causa immanens, non vero transiens der Welt.

Indem sich Spinoza so das Naturwalten Gottes unter dem Bilde innerer Denknotwendigkeit vorstellt, sieht er in der Identifizierung Gottes mit der Natur auch keine Beschränkung seiner Freiheit. Kann man doch auch nicht die den Denkgesetzen unterworfene Vernunft in dem Sinne als unfrei bezeichnen, wie es die den mechanischen Gesetzen gehorchende Natur ist. Denn die Denkgesetze machen ja das Wesen der Vernunft aus. So sollen auch die Naturgesetze Gottes Wesen ausmachen. Gott ist die Einheit der Natur[2]). Die Bezeichnungen desselben als Gesetzgebers sind anthropomorph und verwerflich[3]). Vielmehr wirkt und leitet er alles nach seiner Natur und nach der Notwendigkeit seiner Vollkommenheit allein[4]).

So gilt für Gott kein äufserer Zwang, sondern jene innere Wesensnotwendigkeit, wie sie dem Denken anhaftet. „Keineswegs unterwerfe ich", antwortet Spinoza Oldenberg auf seinen Einwurf, „Gott dem Fatum, sondern wenn ich sage, dafs alles mit unvermeidlicher Notwendigkeit aus Gottes Wesen folge, so verstehe ich das in derselben Weise wie alle: dafs Gott nämlich sich selbst erkennt"[5]). Nur dadurch, dafs Spinoza die Natur zur Weltvernunft macht, sie völlig logisiert, gelingt es ihm, die Wesenheit Gottes zu retten und ihm die Eigenschaften beizulegen, mit denen er ihn ausstattet. Nur so kann er von einem Streben nach Vollkommenheit, einer Selbsterhaltung im Anklange an die Stoa sprechen: Begriffe, die in seiner rein mechanisch gefafsten Natur keine Stelle haben.

In dieser Auffassung des Verhältnisses der Gottheit zur Welt hat der kosmologische Beweis keine Stelle. Wenn alles Geschehen, materielles wie geistiges, die Selbstoffenbarung und Selbsterkenntnis der Gottheit ist, wenn alle Prozesse sie in ihrem unendlichen Verlauf erst gleichsam konstituieren, so kann aus den Einzelheiten nicht auf ihre Existenz geschlossen werden.

Welche Folgerungen ergeben sich nun für die nähere Bestimmung der Gottheit aus der eben entwickelten Auffassung Spinozas? Zunächst kann der Schöpfungsbegriff nicht im traditionellen Sinne bestehen bleiben. Die Welt ist ja die Wesenheit Gottes. Gott kann also zu irgend einer Zeit ohne dies Universum so wenig gedacht werden wie dieses ohne die Gottheit. An die Stelle der Schöpfung tritt die innere Abhängigkeit, wie sie sich aus dem Begriff der immanenten Ursache ergiebt. Näher wird dann die Gottheit als die Vorsehung bezeichnet, ein Begriff, der freilich nur denkbar ist, wenn man den mechanischen Zusammenhang als logischen Prozefs auffafst. Aber auch so ist sie nicht etwa als freie Selbstbestimmung, sondern als determinierte Entfaltung von Spinoza gedacht. Die Vorsehung ist die Selbsterhaltung der Gottheit, die Spinoza in Anlehnung an die Stoa als Vollkommenheitsstreben oder conservatio sui bezeichnet[6]).

Die zwischen Gott und der Natur bestehende Identität macht es auch notwendig, die Vorstellung zurückzuweisen, als ob Gott eine andere Welt hätte schaffen können. Denn das hiefse an die Stelle seiner jetzigen Wesenheit eine andere setzen, sich also selbst aufheben[7]). Frei ist

---

[1]) III, 49 § 8. [2]) Kurzg. Abh. S. 11. 13. [3]) III, 68, § 30. 70, § 37. [4]) III, 91, § 22.
[5]) II, 198. [6]) Kurzg. Abh. S. 29 f. [7]) ib. S. 28.

Gott nur, sofern dasjenige frei genannt werden kann, was sich nicht aus äufserem Zwang, sondern auf Grund der in ihm liegenden Gesetzmäfsigkeit entfaltet. Ja nicht etwa kann die Freiheit Gottes in einem willkürlichen Aufheben der Naturgesetze gesucht werden. „Alles, was geschieht, geschieht durch den Willen und den ewigen Beschlufs Gottes, d. h. nach Gesetzen und Regeln, die ewige Notwendigkeit und Wahrheit enthalten. Daher beobachtet die Natur die Gesetze und Regeln, die ewige Notwendigkeit und Wahrheit enthalten, immer, auch wenn sie uns nicht alle bekannt sind.“[1]) Das wird immer deutlicher, dafs gerade im gesetzmäfsigen Handeln Gottes die seiner Würde entsprechende Auffassung begründet ist. „Die wahre Freiheit ist allein oder nichts anderes als die erste Ursache, die von nichts anderem gedrängt oder gezwungen wird und durch ihre Vollkommenheit allein Ursache aller Vollkommenheit ist; und dafs folglich Gott, wenn er jenes zu thun unterlassen könnte, nicht vollkommen sein würde.“[2])

In diesem Zusammenhange taucht nun die von Descartes nur flüchtig gestreifte Frage mit aller Energie auf, wie sich die Gottheit zu dem Übel und Bösen in der Welt verhält. „Wie ist es möglich, dafs Gott, der aufs höchste vollkommen und die einzige Ursache, Ordner und Fürsorger von allem genannt wird, zulasse, dafs trotz dessen überall eine solche Verwirrung in der Natur erblickt werde? Und auch, warum er den Menschen nicht so geschaffen habe, dafs er nicht sündigen konnte?“[3]) Es ist das Problem der Theodicee, welches nun die Folgezeit nicht mehr losläfst. Wenn Gott die absolute Kausalität ist, so ist er auch Urheber des Bösen und des Übels. Spinozas Lösung enthält auch schon den Grundgedanken für alle späteren Versuche bis zu Kant. Mit einem Worte: diese sogenannte Verwirrung ist nur Schein. Sie entspringt aus unserer mangelhaften, verworrenen, inadäquaten Erkenntnis. Wir haben schon oben gesehen, dafs alle Werturteile nur von unberechtigten, subjektiven Mafsstäben herrühren. Nur für die beschränkte Betrachtung des Menschen ist dieses gut, jenes schlecht, dieses schön, jenes häfslich. Im grofsen, unendlichen Zusammenhange des Alls verschwinden diese Mängel, ja sie erweisen sich für den systematischen Aufbau als notwendig. Das Einzelne ist als Teil in Beziehung zum Ganzen zu fassen.

Hier droht nun aber die kausal-mechanische Weltanschauung Spinozas in die organische umzuschlagen, die er doch gerade zu vermeiden sucht. Einheit, Ganzes, Vollkommenheit sind Begriffe, die in einer streng mechanischen Auffassung der Dinge keinen Raum haben[4]). Sie sind bei ihm nur erklärlich durch die beständige Verwechselung des mechanischen Zusammenhanges mit der logischen Denknotwendigkeit.

Ich mache hier gleich noch auf einen zweiten Punkt aufmerksam, der für die Beurteilung der folgenden Lösungsversuche des Problems der Theodicee wichtig ist. Bei allem Schwanken, das Spinozas System eigen ist, tritt doch eins mit vollster Klarheit heraus: nämlich dafs der ganze universelle Zusammenhang nur unter dem Begriff des Raumes aufgefafst wird. Diese räumliche Auffassung des unveränderlichen, entwicklungslosen Universums ist dem ganzen 17.

---

[1]) Vgl. Anm. 13. [2]) Kurzg. Abh. S. 27. [3]) ib. S. 32.

[4]) Vgl. auch Kuno Fischer: Spinoza S. 568: „Wenn die Welt in der That so wäre, wie Spinoza sie erkannt haben will, so wäre vollkommen unbegreiflich, wie in seiner solchen Ordnung der Dinge eine solche Erkenntnis zustande kommt. Wenn der Spinozismus als Weltordnung möglich ist, so ist er als Philosophie oder als Erkenntnis dieser Weltordnung unmöglich. Ist der menschliche Geist in Wahrheit blofs ein endlicher und zufälliger Modus, so kann er nie ein welterkennendes Wesen, nie ein Spinoza werden, so wenig als das Dreieck ein Mathematiker.“

und 18. Jahrhundert bis hin zu Kant eigentümlich. Es ist ein Axiom, dafs die in der Wirklichkeit sich bietenden Erscheinungsformen der anorganischen und organischen Welt von aller Zeit in alle Zeit in ihrer Wesenheit unveränderlich sind. In dieser Auffassung behauptet noch immer Plato sein Recht. Es ist die Lehre von den unveränderlichen, ewigen Ideen, die sich in dieser Anschauung wiederspiegelt. Die Welt des Himmels hat von je her die gegenwärtige Gestalt gezeigt und wird sich immer so dem menschlichen Auge bieten. Die Form der Erde ist zu allen Zeiten dieselbe gewesen wie damals und wird stets dieselbe bleiben. Die Welt der organischen Wesen wird sich nicht minder in den jetzt auftretenden Gattungen und Arten von Ewigkeit zu Ewigkeit erhalten. Diese Auffassung des Universums trägt den Charakter des Starren, Unveränderlichen, Begrenzten. Die fortwährend betonte Unendlichkeit des Kosmos thut keinen Eintrag. Es ist eine räumliche Unendlichkeit. Das Universum ist ein starres unendliches System, und dieselbe Anschauung überträgt sich natürlich auch auf Gott. In dieser Ansicht sind alle Denker des 17. und 18. Jahrhunderts mit einander einig, mögen sie sich auch sonst noch so sehr von einander unterscheiden.

Dieser Epoche fehlt, um den Gedanken durch den Gegensatz zu erläutern, noch gänzlich der Begriff der zeitlichen Entwickelung, der successiven Evolution. Dieser Gedanke taucht zum ersten Mal in deutlicher Form bei Kant in seinem Versuche einer Naturgeschichte des Himmels auf. Gewifs ist der Gedanke der Entwickelung schon vorher da. Giordano Brunos und Leibnizens System gelten mit Recht für evolutionistisch. Aber stehen sie auch darin, dafs sie überhaupt Entwickelung, d. h. einen innerhalb der Formenwelt stattfindenden Zusammenhang ahnen und metaphysisch zu begründen versuchen, der Neuzeit schon nahe: so fehlt ihnen doch das Wichtigste, nämlich das Moment der zeitlichen Evolution. Es ist gerade bezeichnend für die ungeheure Macht, mit der die mechanische Auffassung der Wirklichkeit alle Geister der genannten Jahrhunderte beherrscht, dafs sich selbst evolutionistisch gesinnte Denker eine Entwickelung nur innerhalb räumlicher Stufenfolge vorzustellen vermögen.

III. Die Theodicee des Kosmos.

(Das Universum ist ein räumlicher, vollendeter Zweckzusammenhang.)

1. Allgemeine Charakteristik.

Baco, Descartes, Spinoza, Hobbes haben den Begriff der Zweckursache, der Endabsicht aus der Naturerklärung zu entfernen und mit Abwehr aller teleologischen Erklärungsgründe das Universum als einen rein mechanischen Kausalzusammenhang darzulegen versucht. Descartes und Spinoza gewinnen von dem eigentümlichen Wesen der Vernunft und der Thatsache des Erkennens aus die Überzeugung von dem Dasein Gottes und suchen nun jeder in seiner Art diesen mit dem Universum in Beziehung zu setzen. Beide Lösungsversuche sind aber unbefriedigend; denn in beiden fehlt der Gottheit das wichtigste Moment; dafs sie sich nämlich innerhalb des Universums als die in logischer Gesetzmäfsigkeit bethätigende Weltvernunft auswirkt. Beiden schwebt dies zwar vor. Bei Descartes aber wird Gott von der Natur völlig getrennt und in den menschlichen Geist verlegt, bei Spinoza wird er zwar mit dem Universum zu vereinigen gesucht; aber durch den kausal-mechanischen Charakter desselben wird das Verhältnis verdunkelt, ja zum Teil wieder völlig aufgehoben. Die rein mechanische Naturauffassung vermag nicht zu Gott zu führen. Sie

ist notwendig atheistisch. Baco, Hobbes, Spinoza sind in den Augen der Zeitgenossen Atheisten. Auch Descartes ist anrüchig, wird aber nicht mit den andern auf eine Stufe gestellt, weil er Gott wenigstens als den ersten Beweger der Materie zu erweisen versucht.

Die Unmöglichkeit, die Gottesvorstellung mit ihr zu vereinigen, ist das eine schwere Bedenken, das sich gegen die mechanische Weltauffassung erhebt. Aber dazu kommt noch ein anderes, nicht theologisches: dafs sie gar nicht die Welt der Erscheinungen zu erklären vermag. Bis zu Kants Naturgeschichte des Himmels wagt man sie nicht einmal auf die anorganische Welt in ihrem ganzen Umfange anzuwenden. Auch Newton nimmt noch teleologische Erklärungsgründe zu Hilfe, um die Ordnung der Gestirnwelt begreiflich zu machen. Und nun gar die Organismen! Wer möchte wagen, ihre Formen aus rein mechanischen Bewegungsgesetzen abzuleiten? Das Problem der organischen Welt rückt immer energischer in den Umkreis der naturwissenschaftlichen Forschung des 17. und 18. Jahrhunderts, um von da ab bis heute den menschlichen Geist ununterbrochen zu beschäftigen. Die Forschungen von Wray, Swammerdam, Malpighi, Leeuwenhoek legen Zeugnis ab für das ungemeine Interesse, welches der Welt der Organismen entgegengebracht wird. Es ist bemerkenswert, dafs gerade durch die naturwissenschaftliche Forschung jener Tage die teleologische Anschauung eine starke Stütze erhält. Robert Boyle, der berühmte Verfasser des Chemista scepticus, eines in der Geschichte der Chemie Epoche machenden Werkes, sagt, dafs niemand mehr Gelegenheit habe, die wahre Schönheit der Gottheit kennen zu lernen als grade der Naturkundige. Er kann in das Geheimnis der Phänomene nicht eindringen, ohne den Finger der Vorsehung darin zu erkennen. In seinen Untersuchungen über die Finalursachen spricht er den Gedanken aus, dafs man zwar die Anwendung der causae efficientes so weit wie möglich auch auf die organische Welt ausdehnen, hier doch aber zu den Endabsichten seine Zuflucht nehmen müsse[1]).

Dieser vermittelnde Charakter, Vereinigung mechanischer und teleologischer Erklärungsprinzipien, giebt der ganzen Zeit ihr Gepräge. Das Universum ist ein auf Grund der Naturgesetze absichtlich gestaltetes Werk. Es ist ein zweckmäfsiger Organismus, in dem das kausale Geschehen einem vernünftig gestaltenden Wollen unterliegt. Beide Seiten werden gleichmäfsig festgehalten. So sehr man der Zweckursache als Welterklärung benötigt, so wenig ist man gesonnen, die Annahme kausalen Geschehens aufzugeben; und die Meinung, dafs die Naturgesetze unterbrochen und von einer höheren Macht aufser Wirkung gesetzt werden könnten, wird ebenso perhorresciert wie bei Spinoza. Der Begriff des Wunders wird von den mafsgebenden Denkern einmütig abgewiesen.

Herrscht nun aber, so schliefst man allgemein weiter, in der Welt nicht nur mechanischer Zusammenhang, sondern zeigt sich darin eine von zweckmäfsigen Gründen geleitete Benutzung der Naturgesetze: so zwingt dies notwendig zur Annahme eines vernünftigen, die Welt gestaltenden und erhaltenden Wesens. Dies verdient Beachtung. Kopernikus und Kepler schliefsen von der Existenz Gottes auf die im Universum herrschende Gesetzmäfsigkeit. Weil eine vernünftige, nach Gesetzen handelnde Gottheit da ist, darum mufs das Weltall als das Abbild ihres Wirkens Gesetzmäfsigkeit und Harmonie zeigen. Jetzt heifst es umgekehrt: Weil das Universum Schönheit und Ordnung zeigt, ein zweckmäfsig gestaltetes System ist, so mufs

---

[1]) Ch. de Rémusat: Hist. de la philos. en Angleterre II, 172.

notwendigerweise eine göttliche Vernunft existieren. Woran liegt das? Dort sind Gesetz und Zweck noch Eins. Noch ist das Gesetz in seinem selbständigen Wesen nicht erkannt. Hier dagegen treten beide auseinander. Die Zeit hat das Naturgesetz in seinem eigentümlichen Wesen erfassen gelernt und ist zu der Einsicht gekommen, dafs ein Zusammenhang der Dinge, der nur unter dem Begriff des mechanischen Kausalgesetzes erfafst ist, die Gottheit ausschliefst. Ist das im Universum beobachtete, gesetzmäfsige Verhalten nur mechanisch zu denken, so kein Gott. Nun geht das aber nicht an. Der gesetzmäfsige Zusammenhang ist auch teleologisch: also Gott.

In der Fassung Descartes wird der Begriff des Schöpfers fast von niemand festgehalten. Wesentlich ist das Moment der Erhaltung der Welt durch eine darin beständig herrschende Vorsehung. In dieser Form vermag ja auch allein der Glaube an Gott das religiöse Interesse zu befriedigen. Damit wird von einzelnen der Schöpferbegriff verbunden, während ihn andere, wie z. B. Shaftesbury ganz fallen lassen. Indem aber das Moment der Vorsehung so stark in den Vordergrund tritt, wird das schon von Spinoza berührte Problem der Theodicee noch schwieriger. Hier sind nun zwei Arten von Lösungsversuchen zu unterscheiden: der eine, universell angelegt, lehnt sich an Spinoza und Giordano Bruno an. Er sieht im Kosmos den höchsten Zweck Gottes und betrachtet Übel und Böses nur als einen sich in der Harmonie des Ganzen auflösenden Schein oder als ein innerhalb des ganzen Systems notwendiges Glied; der andere, anthropocentrisch, sieht im Menschen den höchsten Zweck der Schöpfung und unternimmt die verzweifelte, unmögliche Aufgabe nachzuweisen, dafs alles zu seinem Besten diene. Die erstere Betrachtungsweise, die das Universum als ein organisches Kunstwerk auffafst, erhält ihre glänzendste Darstellung durch Shaftesbury, während sie Leibniz in Deutschland metaphysisch zu begründen unternimmt; die andere taucht schon frühzeitig bei Wray[1]) und Boyle auf, wird dann von den Engländern, besonders Derham, und dem Holländer Nieuwentyt ins Breite ausgeführt und erhält durch die nimmermüde Feder Christian Wolffs eine so eindringliche, populäre Form, dafs sie allmählich immer mehr in der prosaischen und poetischen Litteratur des 18. Jahrhunderts Boden gewinnt. Sie artet dann in solche läppische Pedanterie[2]) aus, dafs sie mit Recht den beifsenden Spott Voltaires in seinem „Candide“ erfährt.

2. Herleitung und Entwickelung dieser Weltanschauung.

Neben der rein mechanischen Naturerklärung eines Baco, Descartes, Hobbes, Spinoza läuft doch längere Zeit auch die auf neuplatonischen und stoischen Anschauungen beruhende

---

[1]) Auf diese weitläufige Litteratur habe ich mich hier nicht einlassen können. Vgl. Wray: The wisdom of God manifested in the works of the creation. 1691. Boyle: The christian virtuoso. Derham hat die Güte und Weisheit Gottes an verschiedenen Teilen der Schöpfung nachzuweisen versucht; bes. Physico-Theology or a demonstration of the being and attributes of God, from his works of creation. 1716. Beständig bezieht er sich auf Cicero, Seneca, Galen. Bernh. Nieuwentyt: Rechter Gebrauch der Weltbetrachtung zur Erkenntnis der Macht, Weisheit und Güte Gottes übers. u. erl. von Segner. 1747. Die letzten beiden werden auch noch von Kant in seinem einzig möglichen Beweisgrund citiert.

[2]) Vgl. beispielsweise Joh. Pet. Uz: Versuch über die Kunst, stets fröhlich zu sein 1760, mit Beziehung auf Pope:

„So hat ein siecher Leib . . .
Des jungen Pope Geist Zerstreuungen entführt,
In deren Labyrinth die Jugend sich verliert“.

organisch-teleologische Naturauffassung einher. Männer wie Paracelsus, Robert Fludd, die beiden Helmont, welche die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen aus formgestaltenden Prinzipien: Archaeus, Lebenskraft, aura seminalis oder sonstwie genannt, herleiten, sind die wichtigsten Vertreter dieser Ansicht. Zu einem grofsartigen, die Entdeckungen von Kopernikus zu Grunde legenden philosophischen Ausbau gelangt sie in den Schriften des genialen Giordano Bruno.

Wie Spinozas System die vollendetste Ausgestaltung einer Weltansicht auf der Voraussetzung mechanisch-kausalen Geschehens ist, so die des Italieners der hervorragendste Versuch einer grandiosen Welterklärung auf Grund der organisch-teleologischen Anschauung. In vielen wesentlichen Punkten stimmen beide überein. Auch für Bruno ist wie für Spinoza Gott nur innerhalb der Welt denkbar. Auch er findet in der ewigen Welt keinen Raum für den ersten Beweger. Gott ist nicht von der Natur getrennt. Sie selbst ist Gott; in ihrem Wirken wirkt er sich aus. Aber während Spinozas Gesetzmäfsigkeit der Natur eine nach mechanischen Bewegungsgesetzen herrschende ist, haben Brunos Gesetze den Charakter der ästhetischen Ideen, den sie auch bei Kepler tragen. Die Naturgesetze sind unveränderlich und unverletzlich; aber sie dienen den von der Gottheit beabsichtigten Zwecken. Die Weltanschauung Brunos ist ästhetisch; die Welt ist ein Kunstwerk. Mit überschwenglichen Ausdrücken preist er die Schönheit und Harmonie des Kosmos. Gott gleicht einem Musikdirektor, der die höheren und tieferen Stimmen zu einer höchst vollkommenen Symphonie zusammenklingen läfst. Auch bei ihm ist wie bei Spinoza das Universum ein unendliches räumliches System. In diesem Zusammenhange ist alles von Wert; das Kleinste und Unbedeutendste hat seinen Nutzen, es ist ein Glied in dem unermefslichen Ganzen. Auch das Böse und das Übel darf darin nicht fehlen; es ist ein zur Schönheit des Alls dienender, unvermeidlicher Kontrast. Überall herrscht bei ihm die Vorstellung des räumlichen plastischen Bildes, in dem jedes Teilchen für das Ganze notwendig ist und darin es erst Bedeutung gewinnt. In diesem Punkte ist er vorbildlich für Shaftesbury und hat ihn sicherlich tief beeinflufst. Aber darin zeigt sich Bruno noch als echter Gesinnungsgenosse von Kopernikus und Kepler, dafs er aus der gesetzmäfsigen, teleologischen Einrichtung des Weltalls nicht auf die Existenz Gottes schliefst. Diese steht ihm zweifellos fest. Er bemüht sich nur das Verhältnis der Gottheit zur Welt klar zu machen.

Neben der Ordnung und Harmonie des Weltalls, der Zweckmäfsigkeit und gesetzlichen Einrichtung in demselben bildet für die folgende Zeit noch mehr als bisher das Problem der Bewegung einen Grund, ein vernünftiges Walten anzuerkennen. In dem Grade, wie sich die Aufmerksamkeit mehr und mehr der organischen Welt zuwendet, wird die Thatsache der Bewegung immer komplizierter und geheimnisvoller. Descartes' Ansicht von der Materie übt ihren mächtigen Einfluſs auf die folgenden Denker. Die Materie ist träge Masse; die Bewegung ist davon getrennt zu denken. An die Stelle des früheren Archaeus u. s. w. tritt sie nun bei den meisten als das formbildende Prinzip. Da durch sie die Gestaltung und Mannigfaltigkeit der Erscheinungen zustande kommt, so mufs ihr ein vernünftiges Prinzip zu Grunde liegen. Dies ist im wesentlichen der gemeinsame Gedanke bei Cudworth und Newton, später bei Hemsterhuis.

Ralph Cudworth hat seine Ansicht in dem „Intellectual System of the universe" niedergelegt. Schon 1671 vollendet, wurde es doch erst 1678 veröffentlicht. Die Anregung dazu gab ihm, wie er selbst erzählt, die Frage nach dem Verhältnis von Notwendigkeit und Freiheit. Das ist ja auch das Problem, auf das alles ankommt. Damit hängt dann die Frage nach der

Existenz eines höchsten Wesens und der Geltung der moralischen Ideen aufs engste zusammen. Sein Werk widmete er nur der Beantwortung der ersten dieser beiden Fragen. Das Buch erfuhr eine weite Verbreitung und kann in seiner Einwirkung auf die Folgezeit nicht hoch genug angeschlagen werden[1]). Le Clerc gab in seiner Bibliothèque choisie viele Auszüge daraus, und der deutsche Theologe Mosheim übersetzte es ins Lateinische.

Cudworth verrät den starken Einflufs mittelalterlicher Neuplatoniker und Theosophen. Männer wie Picus von Mirandula, Paracelsus und andere sind seine Gewährsmänner. Von ihnen entlehnt er das organische Erklärungsprinzip, welches die vielgestaltige vegetative und tierische Welt erläutert. Er nennt es die plastische Kraft; sie realisiere die Absichten der Gottheit unbewufst. In der Mannigfaltigkeit der organischen Welt zeige sich deutlich das Walten Gottes. Aber auch die Thatsache der Bewegung erfordert die Annahme eines ersten geistigen Bewegers. In seiner Beweisführung legt er zunächst die Ansicht der Demokritischen Atheisten, wie er die Anhänger der rein mechanischen Naturerklärung nennt, dar, um ihr mit seiner eigenen entgegen zu treten. Jene sagen: da jedes Bewegte stets von einem andern bewegt werden müsse und nichts sich selbst bewegen könne, so folge daraus, dafs es keinen ewigen Beweger, kein ewiges Unbewegtes geben könne. Vielmehr gebe es von Ewigkeit her nur Bewegtes, ein aeternum motum. Dem gegenüber behauptet Cudworth: diese Deduktion wäre richtig, wenn man sich den Beweger selbst wieder körperlich vorstellte. Nur dann habe der Satz einen Sinn: nihil movetur nisi a moto. Werde er aber geistig gedacht, so könne er sehr wohl selbst anderes bewegen, ohne doch selbst bewegt zu sein[2]). Diese Beweisführung lehnt sich an Descartes an und geht in ihrem letzten Ursprung auf Aristoteles zurück. Die Schwäche dieses Beweises zeigt Shaftesbury auf.

Über Descartes, in dessen Anschauung Cudworth doch noch einen „tang of mechanic atheism“ wittert, geht er in Übereinstimmung mit seiner oben charakterisierten Erklärung der organischen Welt darin hinaus, dafs er die fortdauernd in der Welt geschehende Veränderung sich nicht durch den einmaligen Anstofs eines ersten Bewegers zu erklären vermag. Vielmehr ist ihm alle Bewegung in der Welt nur durch die Annahme eines selbstthätigen denkenden Wesens erklärlich, das der „immoveable mover of the heaven and the vortices“ ist.

Die unvergleichlich tiefere Einsicht, die Newton in den Zusammenhang der Naturerscheinungen hat, ändert für diesen im wesentlichen nichts an der eben dargelegten Ansicht. Seine Leistung bezeichnet ja seit der Zeit Galileis den gröfsten Fortschritt in der Auffassung der Himmelswelt. Durch seine kühne Anwendung des Begriffs der Schwere und der Fallgesetze zunächst auf die Bewegung des Mondes um die Erde, dann auf die der Planeten um die Sonne vollendet sich erst wirklich der mechanische Zusammenhang unseres Sonnensystems. Die Entdeckung des Gravitationsgesetzes und seiner Konsequenzen ist, wie Helmholtz sagt[3]), die imponierendste Leistung, deren die logische Kraft des menschlichen Geistes jemals fähig gewesen ist. Seinem Geiste dämmert die kühne Ahnung, dafs sich diese Gesetzmäfsigkeit in der gesamten Erscheinungswelt bestätigen müsse. „Möchte es gestattet sein,“ sagt er, „die übrigen Erscheinungen der Natur auf dieselbe Weise aus mathematischen Prinzipien abzuleiten! Viele Beweggründe

---

[1]) Vgl. J. Tulloch: Rational theology and christian philosophy in England in the XVIIth century I, 241: „Taken as a whole it is a marvellous magazine of thought and learning and remains one of the most undoubted monuments of the philosophical and theological genius of the 17th century“.

[2]) Intell. System. III, XXXVII. [3]) Vortr. u. Reden I, 20.

bringen mich zu der Vermutung, dafs diese Erscheinungen alle von gewissen Kräften abhängen können.“[1])

Aber die mechanische Erklärung allein macht ihm das Universum nicht begreiflich. Die regelmäfsige Bewegung der Planeten könne durch mechanische Ursachen nicht erklärt werden. „Diese bewunderungswürdige Einrichtung der Sonne, der Planeten und Kometen hat nur aus dem Ratschlusse und der Herrschaft eines alles einsehenden und allmächtigen Wesens hervorgehen können.“[2]) In der Anordnung der Fixsterne glaubt Newton einen Einblick in die bewunderungswürdige Weisheit des Schöpfers zu gewinnen. Sie seien deshalb in so ungeheure Entfernung gerückt, damit diese Körper vermöge ihrer Schwerkraft nicht auf einander fallen. Aber nicht blofs die Harmonie und Zweckmäfsigkeit ist für Newton der Grund zur Annahme eines mit Absicht gestaltenden Schöpfers. Auch bei ihm ist es das Moment der sich im Universum zeigenden Veränderung, wobei er wohl besonders an die organische Welt denkt, die ihn zur Anerkennung einer Gottheit zwingt. „Die blinde metaphysische Notwendigkeit, welche überall dieselbe ist, kann keine Veränderung der Dinge hervorbringen. Die ganze in Bezug auf Zeit und Ort herrschende Verschiedenheit aller Dinge kann nur von dem Willen und der Weisheit eines notwendig existierenden Wesens herrühren.“[3]) Dies letztere Moment war besonders ausschlaggebend. Auch Cotes hat dies in seiner Vorrede zu Newtons Werke hervorgehoben und gegenüber den Atomisten, welche alles aus blinder Notwendigkeit erklären wollen, darauf hingewiesen, dafs die Welt unter dieser Voraussetzung überall gleichförmig sein müfste; dem widerspräche aber die Mannigfaltigkeit der Form.

Wegen Raummangels mufs ich hier abbrechen. Das Ganze erscheint unter dem Titel: Die Theodicee. Ihre geschichtliche Entwickelung seit dem 16. Jahrhundert im Verlage von Fr. Frommann (E. Hauff). Stuttgart 1900. 8°. ca. 100 S.

Litteraturangaben.

Aufser den Originalwerken, die ich in den meisten Fällen benutzt, den bekannten Geschichten der Philosophie, der Einleitung in die Geisteswissenschaften von Wilhelm Dilthey, die mir besonders in ihren tiefgehenden Untersuchungen über den Gottesbeweis S. 391 ff. reiche Anregung und Aufklärung gegeben hat, ferner dessen grundlegenden Arbeiten über das natürliche System der Geisteswissenschaften und die Autonomie des Denkens im 17. Jahrhundert (im 5. bis 7. Bande des Archivs für Gesch. d. Phil.), die eine Art Fortsetzung seines erstgenannten Werkes bilden, haben mir namentlich folgende Bücher wesentliche Dienste geleistet: E. F. Apelt: Die Epochen der Gesch. d. Menschheit. 2 Bde; Johann Keplers astronomische Weltansicht; Die Theorie der Induktion. P. G. Natorp: Die kosmologische Reform des Kopernikus in ihrer Bedeutung f. d. Philos. Preufs. Jahrb. Bd. 49, 355 ff.; Descartes' Erkenntnistheorie 1882; Galilei als Philosoph. Philos. Monatshefte 1882, 193 ff. Chr. Sigwart: Joh. Kepler. Kl. Schriften I, 182 ff. E. Dühring: Kritische Gesch. der allg. Prinzipien d. Mechanik 1887. E. Mach: Die Mechanik in ihrer Entwicklung 1889. H. Helmholtz: Vorträge und Reden 2 Bde. 1884. R. Eucken: Gesch. u. Krit. d. Grundbegriffe der Gegenwart. 2. A. 1892. Chr. Sigwart: Logik 2 Bde. W. Wundt: System d. Philos. 1897. Sonst noch benutzte Werke sind in den Anmerkungen angeführt.

[1]) Newton: Philos. nat. princ. math. übers. v. Wolfers S. 2. [2]) a. a. O. S. 508 f. [3]) S. 510.

Druck von W. Pormetter in Berlin.

In compliance with current copyright law, the Library Bindery Co. of PA produced this replacement volume on acid free paper to replace the irreparably deteriorated original.

2004

Princeton Theological Seminary Libraries
1 1012 01264 5646